



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa da Unidade Curricular
TÉCNICAS AUDIO

Ano Lectivo 2022/2023

1. Unidade Orgânica

Instituto de Engenharia e Tecnologias (1º Ciclo)

2. Curso

Comunicação e Multimédia

3. Ciclo de Estudos

1º

4. Unidade Curricular

TÉCNICAS AUDIO (L2113)

5. Área Científica

6. Ano curricular

2º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

1º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-práticas:	30,00
Orientação Tutorial:	20,00

9. Créditos

6,00

10. Coordenador da Área Científica

11. Regente

Prof. Doutora INÊS BEATRIZ REBANDA COELHO

12. Assistentes

13. Língua de ensino

Português

14. Objectivos Gerais

Dotar os discentes de conhecimentos essenciais sobre captura e edição de áudio para vídeo e multimédia. O intuito é que aprendam a desenhar e compor todo o áudio de raiz, tendo em conta os conhecimentos técnicos, estéticos, estilísticos e de psicoacústica necessários para criar uma sonoplastia credível em relação com a imagem. Dado o intuito de que os alunos aprendam a manipular o som para a criação de realidades e representações, existirá um foco nas áreas do entretenimento e publicidade.

15. Objectivos Específicos

- Aquisição de conhecimentos teórico-práticos base sobre resolução, qualidade sonora, armazenamento, sequenciação, mistura e masterização, tipologia sonora e os efeitos provocados pelo áudio no espectador quando usado em conformidade com a imagem.
- Seleção e manuseamento de material técnico para a concretização de captura sonora em diversos ambientes.
- Design de áudio com recurso a material de captura e software profissional
- Formação teórico-prática direccionada à audição ativa e crítica

16. Competências a adquirir



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Conhecimentos teóricos essenciais para a correta captura e edição de áudio

Seleção e manuseamento do material técnico de captura sonora

- Captura de voz
- Design do ambiente sonoro
- Seleção de banda sonora e questões legais associadas
- Criação de efeitos sonoros

Conduzir a narrativa, criar mensagens, provocar sensações, emoções e conduzir o pensamento do espectador através do áudio;

Audição analítica e crítica;

Criação de design sonoro com recurso a software profissional

17. Metodologia de ensino

Recurso a componentes teórico-práticas que têm como intuito munir os alunos com os conhecimentos necessários para o domínio técnico do material e do software utilizados, assim como para a concretização de um design sonoro que apoie na condução mental, sensorial e emocional da sua audiência. Serão feitos exercícios que ajudem à compreensão dos processos de captura, de edição e de audição crítica e analítica para a criação de uma sonoplastia credível.

18. Conteúdos Programáticos



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Componentes teóricas de áudio essenciais à correta captação e edição do som

- Revisão de características do áudio direcionadas à resolução, compressão, conversão e armazenamento áudio

- Comportamento do som:

- Eco
- Delay (Atraso)
- Aceleração

- Propagação sonora:

- Absorção
- Reflexão
- Difração
- Refração

- Acústica de sala

- Som direto
- Reflexões discretas
- Reverberação

- Características do sinal dos dispositivos de áudio

- Resposta à frequência
- Ruído
- Distorção
- Nível ideal de sinal
- Relação Sinal/ Ruído (Signal-to-Noise Ratio)
- Altura

- Canais mono, stereo e multicanais

- Sistema balanceado e não balanceado

Material técnico para captura sonora controlada dentro de diferentes cenários (interior, exterior e/ou estúdio):

- Captura de áudio para obras videográficas ficcionais, publicitárias, multimédia e animação

Design sonoro para vídeo e multimédia:

- Relação entre áudio e imagem em movimento:

- Ambiente sonoro, banda sonora, vozes e efeitos especiais
- Construção da narrativa e de mensagens
- Efeitos psicológicos, emocionais e físicos criados
- Tipologia sonora: Som diegético, não diegético, meta diegético e onírico.
- Técnicas sonoras
- Estética e estilo

Desenhar e criar áudio

- Planificação de um projeto áudio
- Bibliotecas sonoras

- Edição de áudio: Processos de sequenciação, mistura, modelação e masterização

sonora

- Tutorias de edição de áudio com recurso ao software profissional



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

19. Métodos de Avaliação

A metodologia de avaliação aplicada tem como base o Regulamento de Avaliação de Conhecimentos em vigor e o Regulamento Específico para esta unidade curricular. A assiduidade e participação nas aulas serão tidas em consideração na avaliação. Os alunos terão de executar dois testes e um trabalho de grupo que consiste num projeto de captura e edição de som para vídeo/multimédia dentro das condições apresentadas em aula.

20. Recursos Didáticos

Bibliografia, PowerPoints de apoio à ilustração da matéria teórica lecionada, material digital para a elaboração de exercícios, tutorias com recurso ao software profissional Reaper.

21. Palavras Chave

Captura
Edição
Áudio
Som para Vídeo
Som para Multimédia



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

23. Bibliografia Principal

Autor(es): Bruce Bartlett e Jenny Bartlett
Título: Practical Recording Techniques : The Step-by-Step Approach to Professional Audio Recording
Edição: 1 Ano: 2016
Local: London
Editora: Routledge

Autor(es): Jean-Luc Sinclair
Título: Principles of Game Audio and Sound Design: Sound Design and Audio Implementation for Interactive and
Edição: 1 Ano: 2020
Local: London
Editora: Taylor & Francis

Autor(es): Jay Rose
Título: Audio Postproduction for Film and Video
Edição: 2 Ano: 2013
Local: London
Editora: Focal Press

24. Bibliografia Complementar

Autor(es): Ric Viers
Título: The Sound Effects Bible: How to Create and Record Hollywood Style Sound Effects
Edição: 1 Ano: 2008
Local: California
Editora: Michael Wiese Productions

Autor(es): Jason Corey
Título: Audio Production and Critical Listening: Technical Ear Training
Edição: 2 Ano: 2016
Local: London
Editora: Routledge



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Ficha técnica MIP	
Título	Programa da unidade curricular 'TÉCNICAS AUDIO': Ano Lectivo 2022/2023
Autor	Prof. Doutora INÊS BEATRIZ REBANDA COELHO
Classificação	-
Descritores	-
Colaborador(es)	-
Data/Hora	01-09-2022 21:46:00
Formato de dados	Texto, PDF
Estatuto de utilização	Acesso público
Relação	Versão 1,0
(c) Universidade Lusíada de Lisboa, 2022	